

# GAZETA DOS LAVRADORES

ORGÃO DE PROPAGANDA E DEFESA DOS INTERESSES DA AGRICULTURA NACIONAL

Com a collaboração de muitos agricultores, agronomos, medicos veterinarios, horticultores, viticultores e regentes agricolas

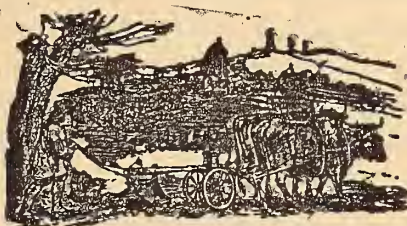
DIRECTOR e PROPRIETARIO: *JOSÉ ERNESTO DIAS DA SILVA*

MEDICO VETERINARIO— Antigo professor da Escola de Agricultura da Real Casa Pia de Lisboa

Assignaturas  
(pagamento adeantado)

Um anno.....	1600 réis
Um semestre.....	800 »
Numero avulso.....	50 »

As assignaturas começam sempre no principio de cada mez.  
Toda a correspondencia deve ser dirigida ao director do jornal.  
Os originaes recebidos quer ou não publicados não se restituem.  
COMPOSIÇÃO na sede da Gazeta. — IMPRESSÃO — imprensa Africana — Rua de S. Julião, n.º 58 e 60



Annuncios  
(TYPO CORPO 8)

Por uma só inserção..... 40 réis cada linha  
Repetição até 6 publicações..... 30 »  
Annuncios permanentes, folhas soltas, réclames e annuncio intercalados no texto—contracto especial.  
Os srs. assignantes gosam do abatimento de 20 %.

A administração accêita correspondentes em todas as terras do paiz

Redacção e Administração, C. de Santo André, 100, 1.º

EDITOR—Dias da Silva

## SUMMARIO

**Agricultura geral.** — O tratado de commercio com a Allemanha e a exportação de fructas verdes para aquelle paiz.—Os prados naturaes e a sua fertilisação. A crise pecuaria.—Assumptos agricolas: dos adubos chimicos na cultura do trigo.—Nova tarifa de fructas, hortaliças, etc., para os mercados da capital.

**Congressos.**—Congresso Nacional de Mutualidade.

**Horticultura.**—Os adubos chimicos em horticultura.

**Higiene publica.**—A falsificação das substancias alimentares.

**Movimento associativo.**—A federação dos syndicatos agricolas.—Uma nova associação agricola em Beja.

**Vinicultura.**—Os vinhos do Dão: importante reunião de viticultores.

**Bibliographia.**

**Revista dos campos:** noticias agricolas.

## Agricultura geral

O tratado de commercio com a Allemanha e a exportação de fructas verdes para aquelle paiz

A muito importante e conhecida casa Gebr. Bosnack, de Amsterdam, que já recebeu no anno passado consideraveis consignações dos exportadores de fructas de Lisboa, para as quaes realizou bons preços, dirigiu aos seus freguezes em Portugal a seguinte circular:

«O tratado de commercio Luso-Germanico que acaba agora de obter a sancção do «Reichstag» terá, consequencianatural, o maior desenvolvimento das relações

commerciaes entre Portugal e a Allemanha.

E sem duvida um dos commercios a que a convenção agora approvada dará motivo para mais largo desenvolvimento, será o commercio de fructas verdes, como uvas, maçãs, etc., a que até aqui os mercados allemães se limitavam simplesmente a servir de pontos de reexportação para os diversos paizes consumidores como a Noruega, Suecia, Russia, etc.

Não temos duvida em acreditar que dentro em breve tempo alem das cidades do Norte da Allemanha (Hamburgo, Bremen, Berlim, etc.) as cidades do Rheno: Crefeld, Dusseldorf, Cologne, Coblentz, Mainz, Frankfurt, etc., acceitarão as fructas portuguezas, pelas manifestas vantagens que a esse commercio acaba de se conceder.

Os melhores portos que poderão servir as cidades do Rheno já citadas para conduzir as mercadorias ao seu destino pelo aproveitamento da via fluvial, são Amsterdam e Rotterdam, em cujos portos já se teem effectuado com toda a regularidade importantes leilões de fructas:»

## OS PRADOS NATURAES E A SUA FERTILISAÇÃO

A crise pecuaria —Necessidade d'um inquerito

Atravessa o paiz, que é essencialmente agricola, como se diz,

e podia, de facto, ser, uma grande crise pecuaria.

D'um lado, uma crise provocada pelo excesso a crise vinicola; d'outro lado, a crise pecuaria, que nos obriga a importar gado, que representa uma sangria no regimen economico do paiz, por terem os productos importados de ser pagos em ouro.

Faz-se actualmente larga importação de gado bovino para o matadouro e já se pede para que a carne suba 20 réis em kilogramma.

Não haverá, de facto, no paiz gado sufficiente para satisfazer as exigencias do consumo, ou será isto mais uma machiavelica mancomunação dos açambarcadores?

Porque se não faz um novo inquerito pecuario? O que ha é velho, e, por consequencia, pouco exacto nas suas indicações. O tempo não chega para que o Estado pense a sério nas questões transcendentales como esta.

A agricultura que se salve da crise como puder, e o publico que se governe; se não puder pagar mais cara a carne que não pague e não a coma, e está tudo resolvido.

Quantos são os lavradores que no nosso paiz se dedicam á criação de gado para consumo? Alguns ha que são «ganaderos» afamados, o que não admira; somos um paiz de touros e moscas.



Ligada intimamente com a criação de gado está a pratican-  
tura.

D'ella já nos occupámos, falan-  
do ácerca dos prados artificiaes;  
occupar-nos-hemos hoje dos pra-  
dos naturaes.

Quem ha, entre os lavradores,  
que tenha concebido, ainda que  
por um só momento, a utopia de  
obter colheitas abundantes se não  
estrumar e adubar, isto é, se não  
dar ao solo os elementos que as  
plantas d'elles tiram?

Crêmos que ninguém terá tido  
esta utopica ideia e, se vamos fa-  
lar em pratican-  
tura, é isto devido  
a vermos o progressivo decresci-  
mo da população pecuaria e que  
em Portugal pouco ou nada se  
pensa na pratican-  
tura.

Sem a existencia de ferteis e  
abundantes prados não pôde sub-  
sistir a industria pecuaria.

E' necessario que o lavrador  
portuguez se compenetre bem da  
urgente necessidade de encarar,  
a sério a solução do proble-  
ma pecuario, creando prados na-  
turaes e artificiaes para desenvol-  
ver o referido ramo da exploração  
agricola.

E' sabido que o valor nutritivo  
de uma ração não depende do seu  
volume maior ou menor ou do seu  
peso, mas sim da proporção em  
que existam as substancias albu-  
minoides, hydrocarbonadas e gor-  
das e da relação quantitativa que  
ellas mantenham reciprocamente.

N'uma exploração pratense de-  
ve attender-se mais á qualidade  
do que á quantidade.

Do exposto, é facil concluir-se  
o papel preponderante que os adu-  
bos representam na qualidade das  
hervagens.

A planta é um como que labo-  
ratorio em que a substancia mi-  
neral se organisa e se transforma  
em substancia vegetal, sendo o  
solo que proporciona uma parte  
dos elementos que hão de ser trans-  
formados—o azote, o acido phos-  
phorico, a potassa, a cal, etc., etc.,  
e que são a base da acção fertili-  
sadora dos adubos.

Adubar as culturas pratenses

é dar-lhe as materias de que el-  
las carecem para a sua elabora-  
ção e que ellas transformarão em  
gordura, albumina, saes, etc., sub-  
stancias que constituem o valor  
nutritivo das hervagens e que são  
a parte verdadeiramente alimen-  
tar das plantas dadas em arraço-  
amento aos animaes.

Um feno de boas qualidades  
deve, na sua maioria, ter legumi-  
nosas e gramineas; para se con-  
seguir isto não basta muitas vezes  
sómente semear boas plantas: é  
necessario fornecer-lhes um solo  
onde ellas encontrem os elemen-  
tos que lhes são precisos para um  
desenvolvimento normal.

Crêmos ser facil manter sem-  
pre em bom equilibrio n'um pra-  
do as leguminosas e gramineas  
desde que se tenha bem presente  
que as leguminosas são muito avi-  
das de potassa e acido phospho-  
rico e que gosam da propriedade  
de absorver azote do ar atmos-  
pherico.

As gramineas pedem fortes do-  
ses de azote.

Geralmente, os prados pedem  
mui principalmente — adubações  
phosphoro-potassicas; mas o uso  
consecutivo d'esta formula de adu-  
bação alteraria o equilibrio na  
produção de leguminosas e gra-  
mineas, devendo, por isso, appli-  
car-se de vez em quando uma do-  
se de nitrato de sodio em cober-  
tura para restabelecer o equilibrio  
ou proceder de modo inverso,  
quando sejam as gramineas que  
tendam a tomar a preponderancia.

A lavoura tem de contar só  
com os seus proprios recursos e  
iniciativa e, por isso, carece de  
ser progressiva.

*Cardoso Guedes.*

Agricultor pela Escola Nacional  
de Agricultura.

## Assumptos agricolas

(Continuação da pag. 250)

Dos adubos chimicos na cultura do trigo

Não temos a pretensão de que  
a «Secção agricola» d'este jornal  
possa captar a attenção de muitos

dos seus leitores nossos contrerra-  
neos, não; porque uns são mais  
ou menos lidos, outros são diplo-  
mados, embora em outros ramos  
de sciencia, e os restantes podem  
estar convictos de que, seja qual  
fôr o objecto da experiencia, o  
«agricultor pratico» sabe e pôde  
apreciar a série de minucias res-  
pectivas, como se elle fosse um  
technico bem experimentado e ha-  
bil para attender ao conjuncto das  
minucias «praticas» e «scientifi-  
cas» a considerar nos factos, quan-  
do é certo que, sem esses elemen-  
tos importantissimos, as experien-  
cias, d'interesse maior ficariam  
nullos e perdidos o trabalho, o  
capital e o tempo.

Ora, sendo o assumpto da or-  
dem do dia, a crise cerealifera, e  
como medida necessaria para at-  
tenuar o maior ou menor direito  
protector sobre os trigos estran-  
geiros, do que tratámos no artigo  
anterior—natural era sustentar-  
se a discussão da «cultura do tri-  
go», entre nós, offerecendo-se en-  
sejo de ouvir-lhe a narrativa do  
facto seguinte: N'um dado terre-  
no, semeado de trigo temporão e  
de primavera, determinára que se  
fizesse a «gradagem» n'esta sea-  
ra, para cujo serviço, porém, te-  
ve que impôr-se ao pessoal, que  
a elle se recusava julgando-se que  
se inutilisaria a sementeira. Sa-  
bendo alguns lavradores visinhos  
do caso, reprovaram a «gradagem».

Opinava-se pelo resultado, que  
não se fez esperar, em vista da  
oportunidade em que se fizera a  
«gradagem», tendo sido depois  
reconhecida a vantagem de tal  
serviço, pelos proprios que o ha-  
viam censurado, adoptando-o d'es-  
de tal occasião, como indispensa-  
vel e util para a melhor produc-  
ção.

—Segundo as analyses de Mr.  
Joulie, são conhecidas as propor-  
ções da potassa e cal na pilha de  
trigo.

A pratica de queimar o resto-  
lho dá em resultado ficarem no  
solo a cal e a potassa no estado  
de cinzas, e bem assim certa quan-  
tidade de acido phosphorico.



Esta pratica offerece algumas vantagens, taes como a de destruir os grãos de sementes adventicias e as hervas que podem produzi-las. Sob o ponto de vista de fertilidade, porém, aquella operação não poderá ser util, porque os colmos ou restolhos não queimados restituem integralmente á terra as materias mineraes que d'ellas haviam tomado, e tambem a materia hydro-carbonada que fornecerá um pouco de humus ao solo.

Mas este humus, pobre de azote, não fermentará senão lentamente. Um cultivador, bom observador, reconhecerá não provir vantagem alguma de deixar o restolho muito comprido, depois de ceifada a seara.

Esta observação parece conforme com o que se sabe da composição d'esta parte da palha, e, por isso, a palha tem mais valor empregada nas camas dos animaes do que como estrume vegetal enterrado no logar.

No caso em que se queima, sobretudo quando muito secca, dando logar a que a combustão seja rapida, perde-se a maior parte das materias hydro-carbonadas, e uma pequena parte, é certo, da potassa e cal; parece, pois, que a combustão do restolho não deve ser considerada como util para a conservação da fertilidade da terra.

A que causa se poderá attribuir a colloração amarella, que apresentam os trigos no mez de março e que os praticos dizem provir do facto de a planta mudar então de raizes?

E acaso esse modo de colloração póde influenciar na quantidade das colheitas?

As primeiras raizes que lança o grão, dissecam-se logo que a temperatura se eleva na primavera, sendo substituidas por outro systema de raizes que rebentam em corôa no primeiro nó. Amarellece então o trigo, e conserva-se d'esta côr até que as novas raizes tenham adquirido o desenvolvimento que baste ás suas necessidades.

O agricultor que saiba interpretar o facto, terá a precaução de espalhar estrumes pulverisados e apropriados sobre o trigo se a terra não está provida de elementos de fertilidade necessarios para produzir boa colheita, devendo tambem «gradar» o campo semeado antes que a mudança se produza.

A «gradagem» considera-se como uma excellente «lavra» á terra, favorecendo o vegetal de um modo todo particular.

Segundo Mr. L'Ecluse bem avisado é o agricultor que «gradar» seus trigos na primavera, porque a produção dos renovos secundarios, quando a terra esteja em bom estado de produção, póde dar em resultado o augmento da quantidade do genero na colheita n'uma dada proporção.

(Continúa).

Manuel Joaquim Cardoso.

#### Nova tarifa de fructas, hortaliças, etc., para os mercados e domicilios da capital — Resolução do governo acertada

Tem tido a mais lisonjeira acceitação, por parte do publico, a nova tarifa combinada com a empresa geral dos transportes, ha pouco estabelecida pela Companhia Real, para o transporte directo e em grande velocidade, de todas as suas estações para Lisboa, (mercados da Praça da Figueira e Ribeira Nova e domicilios) de agua potavel, batatas, flôres, fructas verdes, hortaliças, legumes verdes, etc., etc.

Já encarecemos as vantagens d'esta tarifa, que veio beneficiar bastante, pela sua innovação, as duas entidades que d'ella directamente se utilizam: o transportador e o publico.

O primeiro, pelos seus preços baratos, consegue trazer á capital, de pontos afastados, os productos horticolas, frescos e bellos; o segundo, porque vê os mercados da capital mais abastados, e, consequentemente, estabelecida a concorrência e o resultante barateamento dos generos.

A coroar esta serie de vantagens, acaba o governo de publicar um decreto, determinando que pelo trafego aduaneiro dos generos incluídos na referida tarifa, sujeitos ao consumo e chegando á capital pelo caminho de ferro, sejam cobradas taxas eguaes ás que, na competente tabella se acham consignadas para o serviço nas delegações e casas de despacho da linha de circumvalação.

Equiparados, por esta fórma, os direitos a cobrar pela alfandega nas estações de caminho de ferro aos das barreiras da cidade, desaparecida assim, essa differença de direitos, verdadeiramente inexplicavel, é de prevêr que os demais transportadores, que se escudavam com essa razão para tomarem, com a rotineira lentidão, a via ordinaria, se compenetrem do novo beneficio, utilizando o caminho de ferro para os seus transportes, com o que só terão a lucrar.

#### Companhia Vinicola Portugueza

Pelo ministerio do reino foi communicada aos governadores civis de Lisboa e Porto, a resolução do sr. ministro das Obras Publicas de 1 do corrente mez, que, em conformidade com o disposto no art. 29.º do regulamento de 5 de junho de 1905, sobre a consulta do conselho superior de agricultura, considerou a Companhia Vinicola Portugueza, em condições de, nos termos do n.º 2 do art. 2.º do decreto de 14 de janeiro de 1909, obter, como requereu, isenção durante o corrente anno, de quaesquer contribuições geraes e municipaes, nos concelhos de Lisboa e Olivaes e nos do Porto e Matosinhos, exceptuando os impostos de consumo e real d'agua.

Esta isenção não comprehende o imposto de sello, o qual, nos termos do citado decreto, só são isentas as escripturas de constituição de companhias.

### Congressos

#### Congresso Nacional de Mutualidade

Promovido pela Comissão Executiva do Congresso das Associações de Soccorros Mutuos de Lisboa, realisa-se este Congresso nos dias 4 a 8 de setembro, na Sociedade de Geographia de Lisboa.

E' sen presidente honorario o ministro e secretario de Estado do ministerio das Obras Publicas, Commercio, Industria e Agricultura; vice-presidente honorario, director geral do Commercio e Industria; membros honorarios: Conselheiro Arthur Alberto de Campos Henriques (ministro de Estado honorario, que referendou, como ministro das Obras Publicas, o Decreto de 2 de outubro de 1896); Conselheiro Bernardino Luiz Machado Guimarães, (ministro de Estado honorario, que referendou, como ministro das Obras Publicas, o Decreto de 18 de maio de 1893, creando o Tribunal dos Arbitros Avindouros de Lisboa); o presidente da Comissão Executiva do Congresso das Associações de Soccorros Mutuos



do Porto; o presidente da Sociedade de Geographia de Lisboa; o presidente da Associação dos Medicos Portuguezes. Membros natos do Congresso: o chefe da Repartição do Commercio e o official chefe da secção incumbida dos Serviços Mutualistas da mesma repartição; os Vogaes das commissões executivas dos congressos das associações de soccorros mutuos de Lisboa e Porto; os relatores das theses do Congresso; os presidentes das assembléas geraes das associações que teem contribuido para as despesas de expediente da commissão executiva do Congresso das associações de soccorros mutuos de Lisboa.

## PROGRAMMA

### THESES GERAES

1—Da acção do Estado na mutualidade; 2—Da acção da mutualidade na hygiene social; 3—Da acção da mutualidade maternal e infantil. Creação de maternidades e de dispensarios de assistencia infantil. As gottas de leite; 4—Da acção da mutualidade escolar. Cantinas escolares. Do papel da previdencia nas escolas: as caixas economicas; 5—Da acção da mutualidade na aquisição das subsistencias. Do papel do cooperativismo; 6—Do papel das caixas de seguros contra a inhabilidade. Caixas de aposentações para o proletariado; 7—Do papel da mutualidade nos accidentes do trabalho. Da acção do Estado no trabalho do operariado em geral. Leis de protecção aos menores e ás mulheres, especialmente no periodo da gravidez; 8—Do papel da mutualidade no seguro de vida; 9—Da mutualidade na assistencia ás viúvas e aos orphãos; 10—Do papel da mutualidade contra o alcoolismo e a tuberculose; 11—Da acção da mutualidade contra as habitações insalubres. Papel do cooperativismo na construcção de casas hygienicas e baratas; 12—Da acção da mutualidade na federação dos serviços clinicos das associações de soccorros mutuos. Das polyclinicas; 13—Da acção da mutualidade na economia social. Organização das caixas economicas e do serviço de empréstimos sobre penhores; 14—Da acção da mutualidade na federação dos serviços pharmaceuticos. Liga das associações. Das pharmacias mutualistas.

### THESES ESPECIAES

Reforma da lei das associações de soccorros mutuos: Decretos de 2 de outubro de 1896 e de 5 de novembro de 1896.

Base primeira. Da natureza e fins das associações de soccorros mutuos.

Base segunda. Da organização e constituição das associações de soccorros mutuos.

Base terceira. Das vantagens de que

gosam as associações de soccorros mutuos legalmente constituídas e as instituições que ellas fundarem: ligas para os serviços clinicos e pharmaceuticos, caixas economicas e emprezas para empréstimos sobre penhores.

Base quarta. Da administração funcionamento e fiscalisação das associações de soccorros mutuos e das suas instituições dependentes.

Base quinta. Da sua fusão, dissolução e liquidação.

Base sexta. Dos conselhos regionaes, sua organização e funcionamento.

Base setima. Dos tribunales arbitraes e do regulamento do processo.

Base oitava. Do conselho superior da mutualidade: seus fins e organização. Seu funcionamento como tribunal de recurso.

\* \*

Base subsidiaria: Do processo de escripturação das associações de soccorros mutuos.

## RÉGULAMENTO

Artigo 1.º—O Congresso Nacional de Mutualidade terá logar na Sociedade de Geographia de Lisboa, nos dias 4 a 8 de setembro de 1910.

Art. 2.º—O Congresso é dirigido (por delegação da commissão executiva do Congresso das associações de soccorros mutuos de Lisboa) por uma commissão organisadora, encarregada de tomar conta de todas as medidas necessarias á preparação e ao funcionamento do Congresso e de resolver todos os casos não previstos n'este regulamento. Compete-lhe, ainda, a admissão dos relatorios e a publicação do livro do Congresso.

Art. 3.º—O Congresso será constituido por delegados das associações de soccorros mutuos, de inhabilidade, Ligas das associações mutualistas, caixas economicas das associações, e de quaesquer instituições intimamente ligadas ou dependentes da mutualidade.

§ unico. A commissão organisadora poderá inscrever como congressista qualquer individuo que não esteja ao abrigo do art. 6.º do presente Regulamento, que tenha prestado serviços ao mutualismo e declare inscrever-se como tal, ficando sujeito ao pagamento da respectiva quota de inscripção.

Art. 4.º—Cada instituição congressista pagará de quota de inscripção a quantia de 2\$500 réis, e representar-se-ha por dois delegados, que serão os presidentes das suas assembléas geraes e das direcções, ou por dois delegados expressamente eleitos para esse fim.

Art. 5.º—A quota de inscripção será paga até ao dia 30 de junho de 1910, no escriptorio da commissão executiva organisadora, edificio do Amparo, á Mouraria, ou por meio de vale

do correio, ou ordem de pagamento em Lisboa, dirigido ao thesoureiro da commissão: Constancio de Oliveira, Estrada das Amoreiras, (a Arroyos), n.º 12, rezdo-chão, Lisboa.

Art. 6.º—A eleição dos delegados não poderá recahir em individuos que recebam estipendio das associações que para tal fim os elegerem, forneçam para ellas quaesquer productos, ou tenham com ellas contractos de qualquer especie.

Art. 7.º—Os membros do Congresso receberão um bilhete de identidade, pessoal e intransmissivel, que lhes dará entrada nas salas das sessões e lhes permittirá obter reduções concedidas pelas companhias dos caminhos de ferro, hoteis, etc.

Art. 8.º—Os bilhetes de identidade só serão passados e enviados aos delegados, depois de satisfeita a quota de inscripção.

Art. 9.º—Os trabalhos do Congresso serão preparados pela commissão executiva promotora e comprehendirão sessões especiaes, destinadas á apreciação e ao estudo dos pareceres dos relatores das theses e sessões geraes destinadas á votação das suas conclusões.

Art. 10.º—Todos os trabalhos serão publicados com a possivel antecedencia do Congresso e gratuitamente distribuidos pelos congressistas e associações adherentes.

Art. 14.º—Os delegados, além dos relatores nomeados, poderão apresentar, sobre as theses enunciadas, memorias ou relatorios que não excedam 7 paginas in-8.º, (cerca de 3.000 palavras), devendo esses trabalhos indicar os meios praticos de pôr em execução as suas ideias.

Art. 12.º—Só serão impressos, distribuidos e discutidos, os relatorios entregues até ao dia 30 de junho de 1910. Quaesquer outras communicacões apenas poderão ser lidas durante as sessões, ou incluídas no livro do Congresso.

Art. 13.º—As actas do Congresso, as theses, as communicacões e quaesquer relatorios apresentados serão reunidos em livro especial.

Art. 14.º—O livro especial do Congresso só será gratuitamente distribuido ás associações congressistas e aos delegados que exercerem cargos nas sessões do Congresso. Todos os demais exemplares que forem requisitados serão cedidos simplesmente pelo seu custo.

Art. 15.º—Nas sessões especiaes, depois da leitura de cada relatorio, a palavra será concedida aos delegados para explicações a fornecer á assembléa, ou para esclarecimentos a pedir aos relatores sobre o assumpto em discussão.

Art. 16.º—Não são permittidas discussões de principios politicos ou reli-



giosos, de actos administrativos das instituições mutualistas, e especialmente referencias desagradaveis aos seus membros.

Art. 17.º—Cada delegado só poderá ter a palavra duas vezes sobre o mesmo assumpto em discussão e nunca o poderá fazer por mais de dez minutos, sendo-lhe expressamente prohibido espraçar-se em considerações, que nada tenham que vêr com o mesmo assumpto.

Art. 18.º—Em todas as sessões, antes da ordem do dia, é destinada meia hora para os congressistas exporem á assembléa os alvitres que disserem respeito ao desenvolvimento do mutualismo e que não estejam incluídos nas theses enunciadas. Cada orador não poderá fazer uso da palavra por mais de cinco minutos.

Art. 19.º—Os oradores remetterão aos secretarios das sessões, no prazo de doze horas, o resumo das suas comunicações, afim de ficarem consignadas integralmente na acta. Não o fazendo, servirá o extracto obtido na sessão e redigido pelos secretarios.

Art. 20.º—A comissão executiva promotora acompanhará os trabalhos do Congresso até á sua ultima sessão, onde será eleita uma comissão especial destinada a cumprir as resoluções do mesmo Congresso.

Art. 21.º—Em sessão preparatoria serão nomeados os delegados, que deverão fazer parte das mezas das sessões especiaes e geraes do Congresso.

Aos congressistas é concedida a redução de 50 % no preço dos seus transportes nas linhas dos caminhos de ferro do Estado, linhas do Sul e Sueste, Minho e Douro, e em todas as linhas da Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes.

A comissão espera alcançar igual beneficio nas outras linhas de caminhos de ferro, bem como redução nos preços da sua hospedagem nos hotéis de Lisboa.

Estas vantagens serão opportunamente comunicadas aos interessados.

A correspondencia sobre assumptos de thesouraria e quota de inscripção do Congresso, por meio de vales do correio ou ordem de pagamento em Lisboa, deverá ser enviada ao thesoureiro da comissão, Constancio de Oliveira, Estrada das Amoreiras, (a Arroyos), n.º 12, rez-do-chão, Lisboa.

Toda a correspondencia, relatorios, communicados, pedidos, informações e, em geral, tudo o que ao Congresso dissér respeito, deverá ser dirigida a José Ernesto Dias da Silva, Secretario Geral da Comissão Executiva do Congresso das Associações de Soccorros Mutuos de Lisboa.—Calçada de Santo André, n.º 100, 1.º—Lisboa.

Lisboa e Sala das sessões da comissão executiva do Congresso das associações de soccorros mutuos de Lisboa, em 26 de fevereiro de 1910.

O presidente, José Cypriano da Costa Goodolphim; o secretario geral, José Ernesto Dias da Silva; o thesoureiro, Constancio de Oliveira; os vogaes: Agostinho de Carvalho, Domingos Nunes da Silva, Ernesto de Sousa Coelho, Feliciano José Rodrigues da Silva, Francisco Maria, Joaquim Eusebio dos Santos, João Ricardo da Silva, Jorge dos Reis Boaventura, José Augusto Guedes Quinhones, José Ferreira de Sousa Lima Bayard, José Luiz Coelho Serrão, José da Silva Barreto, Josué Narciso dos Santos, Manuel José Gonçalves, Manuel do Couto, Manuel Marques, Porphirio José Pereira e Silverio Antonio Pereira.

## Horticultura

### Os adubos chimicos em horticultura

As plantas para o seu perfeito desenvolvimento carecem de encontrar solo apropriado

As culturas horticolas são, em geral, as mais intensivas e exgotantes, pelos enormes rendimentos que proporcionam, pelo seu curto periodo vegetativo e porque se succedem umas a outras sem interrupção das culturas do mesmo terreno.

D'aqui a necessidade de adubar copiosamente o solo destinado ás culturas horticolas, sem o que estas se tornariam em pouco tempo improductivas.

Quando se pretenda cultivar com lucro os productos horticolas, deve-se procurar augmentar-lhes o rendimento, diminuindo-lhes o custo.

Para se obter este resultado, necessario se torna que se forneçam ao solo os elementos que lhe faltam, ou que, embora existam, sejam em quantidades diminutas.

Como se sabe, as plantas, para bem se desenvolverem, carecem de encontrar no solo os quatro elementos nobres: azote, acido phosphorico, potassa e cal.

O primeiro existe, em geral, abundantemente nos terrenos de horta, porque, como são adubos fortemente com estrume de curral,

este, decompondo-se, dá logar á formação d'este elemento.

A potassa existe algumas vezes no solo, mas no estado insolúvel, sendo, por isso, necessário dar ao solo a potassa sob a fórma de sulfato ou chloreto.

O acido phosphorico exerce um papel preponderante na formação das sementes.

A cal, que falta na maioria dos terrenos portuguezes, é indispensavel para que se dê no solo a transformação das substancias organicas. Desde que falte, vae-se creando um meio acido, sendo necessario, para o evitar, dar ao solo a cal.

Do exposto é facil concluir que são necesarios os complementos.

Na maioria das nossas hortas o unico fertilisante empregado no nosso paiz é o estrume de curral, que, comquanto seja util, é, todavia, insufficiente para occorrer ás exigencias nutritivas das plantas.

Supponhamos que um hectare de terreno de horta produz por anno culturas que, pela sua constituição, lhe tiram a seguinte percentagem de elementos nobres:

Azote, 322 kilogrammas; acido phosphorico, 165 ditos; potassa, 613 ditos.

Sessenta mil kilos de estrume de curral, bem preparado, contem:

Azote, 300 kilos; acido phosphorico, 150 ditos; potassa, 375 ditos.

O que dá logar ao «deficit» seguinte:

Azote, 32 kilos; acido phosphorico, 15 ditos; potassa, 238 ditos.

Dos numeros expostos vê-se facilmente o enorme desfalque que existe entre as exigencias culturaes e o que o estrume de curral póde proporcionar.

Se com uma maior adubação de estrume de curral quizermos cobrir esses «deficits» de potassa, teriamos que dar ao solo mais 38:000 kilogrammas de estrume, ou sejam um total de 98:000 kilos, que levariam ao terreno um excesso de 152 kilos de azote e 80 de acido phosphorico, que re-



sultariam quasi que inaproveitaveis pela cultura.

Accrescente-se a isto que poucos serão os horticultores que possam dispôr de uma tão avultada quantidade de estrume de curral.

Mas ha mais ainda: o adubo organico necessita de se decompor, passar ao estado mineral para ser absorvido pelas plantas, transformação que é muito lenta e, portanto, insufficiente para proporcionar ás hortaliças o alimento intensivo que necessitam durante a sua rapida vegetação.

Por todas as razões expostas anteriormente e conservando, como base da fertilisação horticola, o estrume de curral, é indispensavel completar este com adubos mineraes soluveis e de facil assimilação. Mediante o emprego dos adubos mineraes, consegue-se augmentar consideravelmente a produção horticola, com resultados economicos altamente favoraveis, sendo, todavia, necessario, para attingir este «desideratum», que se não prescindia das tres substancias essenciaes á alimentação dos vegetaes: o azote, o acido phosphorico e a potassa.

Nas culturas de sementeiras annuaes, como são as cebolas, aboboras, etc., applicar-se-hão os adubos alguns dias antes da sementeira ou de transplantação, fazendo-se a distribuição a lanço e enterrando-os por meio de uma gradagem ou lavoura especial.

O nitrato de soda, quando tenha de ser empregado, será espalhado superficialmente no inicio da floração, se se trata da cultura de batatas, tomates, etc., ou quando as plantas hajam adquirido metade do seu desenvolvimento, se se trata de culturas feitas pelos seus bolbos ou raizes.

Nos terrenos horticolas, onde se note um excesso de materia organica e pobreza de cal, como acima dissémos, convirá empregar o phosphato Thomaz, porque, além de conter o acido phosphorico em doses que variam de 15 a 20 %, contém tambem uma elevada percentagem de cal.

Pelo que respeita aos adubos potassicos, diremos que é o sulfato de potassa de 50 % o mais usado. Quando incorporado ao solo realisa-se uma dupla decomposição, que origina a formação de sulfato de cal e carbonato de potassa, fórma em que é utilizado pelas plantas.

O carbonato de potassa é fixado no solo pela argilla e pelo «humus»; consumindo-o a planta ao par e passo que d'ella vae tendo necessidade. Ensaio feito por nós no Barreiro, no anno findo, deram-nos os seguintes resultados:

Talhão A, adubado sómente com 40:000 de estrume de curral, por hectare, deu-nos em 100 metros quadrados 47,500 kilogrammas de cebola.

Talhão B, adubado com phosphato Thomaz 18 % á razão de 400 kilos por hectare, e 240 de nitrato de sodio, deu-nos para a mesma area (100 metros quadrados), 92,5 kilos de cebola.

Talhão C, adubado com phosphato Thomaz 18 % á razão de 400 kilos por hectare, nitrato de soda 240 kilos e sulfato de potassa 200 kilos, deu-nos a mesma area 162 kilogrammas.

Os numeros apontados dispensam-nos commentarios, porque elles provam sufficientemente as vantagens que ao lavrador adveem de dar ao solo a quantidade de elementos que as plantas carecem de encontrar na terra para bem se desenvolverem.

Poderíamos citar outras culturas e experiencias por nós feitas, não só ali, como tambem quando no norte, ao serviço das Escolas Moveis de Agricultura; abstemo-nos por hoje, guardando para outro dia as considerações que nos suggere o modo como muitos lavradores cuidam das suas hortas e como deveriam cuidar d'ellas para auferirem lucros compensadores, não só nos mercados nacionaes como nos estrangeiros tambem.

*Cardoso Guedes,*

(Agricultor pela Escola Nacional de Agricultura).

## Hygiene publica

### A falsificação das substancias alimentares

(Continuação da pag. 263)

Já fallámos aqui na fuchsina: Emprega-se ella hoje como substancia córante em grande escala, assim como outras côres identicamente derivadas do alcatrão da hulha; mas, o seu uso não se limita á tinturaria da sêda ou da lã, e tem sido aproveitada em varios pontos para dar côr aos vinhos e licores, para pintar os brinquedos das creanças e até para córar alguns productos de confeitaria. Ha quem sustente que a fuchsina é inoffensiva, mas, pondo mesmo de lado a acção que ella frequentemente exerce como acobertadora de outras fraudes (addição da agua ao vinho, vinho branco simulando ser tinto, etc.), póde concluir-se com Eulenberg, Vohl, Brun, e outros, que ella, como a maior parte das côres d'anilina, é toxica, porque todas estas côres são ordinariamente preparadas com compostos d'arsenico, de mercurio, de zinco, de antimonio, etc., e retem muitas vezes certas quantidades d'esses corpos. De resto essas côres são ainda toxicas pelas misturas que soffrem e em algumas circumstancias pelos mordentes com que as fixam.

O vinho é decerto uma das substancias alimentares mais fraudadas, e as suas falsificações são de toda a especie. Aos corpos estranhos acima enumerados, convem accrescentar as misturas e as imitações (sem declaração de que o sejam), e que á sua parte absorvem com certeza o maior commercio vinicola do mundo. Com effeito, é bem de acreditar que a maxima parte do Porto, do Madeira, do Champagne, etc., que se vende e se bebe n'um e n'outro hemispherio, nunca passou por aquellas regiões vinhateiras!

Se examinarmos o vinagre não o encontramos em muito melhores condições. São frequentissimas a addição da agua e de acidos mi-



neraes ou organicos para darem a necessaria acidez—o vitriolo, o acido muriatico, a agua forte, o acido oxalico, etc.,—ou substancias acres, como as sementes de mostarda ou de pimenta. Empregam-se em varias misturas o acido pyrolenhoso e os vinagres de outras procedencias que não sejam o vinho, e em diversos casos juntam o sal marinho, o sulfato de sodio, etc., etc.

O azeite é fraudado com oleos de menor valor, e a mistura do oleo de algodão foi muito usada entre nós como em muitos outros paizes da Europa; o elevado direito aduaneiro d'esse oleo em Portugal poz cobro, ultimamente, a essa falsificação no nosso paiz.

As gorduras e os oleos animaes e mineraes, com que em varias nações adulteram tambem o azeite, não sabemos que se empreguem aqui, para semelhante uso.

As principaes falsificações do leite consistem na addição da agua e na desnatação; as restantes, teem por fim mascarar as primeiras, taes como a incorporação de diversas substancias que dêem ao mixto a conveniente densidade.

As farinhas encontram-se, nos paizes estranhos, e não ha motivo para acreditar que o mesmo não aconteça entre nós, misturadas com outras de menor valor, ou com substancias mineraes que acudam ao peso, como o gesso, a cré, a areia, a cal, etc.

(Continúa.)

*P. Coutinho.*

## Movimento associativo

### Federação dos Sindicatos Agricolas

Na séde da Real Associação de Agricultura reuniu-se na semana passada a direcção da Federação, que deliberou:

Encarregar o presidente do Syndicato de Alter de redigir o caderno de encargos para o fornecimento de adubos.

Este fornecimento será contractado pela direcção da Federação em junho ou julho.

Mais resolveu que tivesse lugar na séde do Syndicato de Abrantes o congresso federativo, que deve reunir-se este anno.

Officiou tambem ao presidente do

conselho federativo para que este reunisse em cumprimento do artigo dos estatutos, que determina e regula a eleição dos diversos cargos.

Presidiu á reunião da direcção o presidente do Syndicato de Santa Cita, secretariado pelo presidente do Syndicato de Abrantes, sr. dr. Solano de Abreu.

### Uma nova associação agricola em Leja

Na séde da Associação de Soccorros Mutuos dos Artistas Bejenses realisonse, uma importante reunião de proprietarios ruraes d'esta cidade, com o fim de organisarem uma associação de que, entre outros beneficios, resulta a criação da policia rural no concelho, para impedir a continuação dos prejuizos que as propriedades do campo estão soffrendo ha muito, motivados, principalmente, pelos gados sem pastagens.

Compareceram cerca de 70 proprietarios, e varios outros se fizeram representar, adherindo por escripto a tão util empreendimento.

Depois de larga discussão, em que, entre outros, tomaram parte os srs. Manuel Bravo Gomes, Miguel Fernandes, João Fonseca, Francisco Delgado, João de S. Bento Palma e Marcos Bentes, que presidiu á sessão, foi deliberado fundar a associação, começando-se por organizar o recenseamento de todos os proprietarios que desejem pertencer a ella, os quaes pagarão uma quota proporcional á extensão das propriedades que possuem.

Do rendimento com que se puder contar, resultará a nomeação do maior ou menor numero de guardas, que serão pedidos ao governo, por intermedio da camara municipal.

Ficou encarregada de tratar d'estes assumptos a comissão organisadora da associação, que é composta dos srs. Marcos Bentes, Francisco Delgado, João Gainhas, Antonio Papalouza, José Vicente Palma e Antonio Manuel Mestre, sendo tambem eleita uma outra comissão para elaborar os respectivos estatutos, a qual ficou constituída pelos srs. dr. Francisco Pulido Garcia, José Duarte Gomes Palma, Joaquim de Vilhena, Francisco Ferrão e João Fonseca.

Ha grande entusiasmo entre os proprietarios pela fundação de tão util collectividade.

## Vinicultura

### OS VINHOS DO DÃO

#### Imponente reunião em Nellas

Approva-se uma representação pedindo seja pu-

blicado o regulamento da lei de setembro de 1908 e fazem-se as mais amaveis referencias ao «Seculo»

Revestiu extraordinaria importancia a reunião promovida pelo Syndicato Agricola, pela qualidade dos assistentes e pelo seu numero, achando-se representadas a Associação Commercial de Vizeu, o Syndicato de Villa Nova de Tazem, a Liga de Agricultores da Beira e a Sociedade do Fomento Agricola, respectivamente, pelos srs. Pedro Ferreira Santos, Antonio Pires, D. Christovão Reriz e dr. José do Valle.

A reunião, que se effectuou na casa da escola, por a sala de sessões da camara não comportar tão grande numero de assistentes, foi aberta pelo sr. dr. Augusto Rosado, como presidente do syndicato de Nellas.

Deu as boas vindas aos assistentes, especializando as collectividades ali representadas e a imprensa, e convida a assumir a presidencia o sr. dr. José do Valle, o qual escolheu para secretarios os srs. dr. Antonio Pires e engenheiro José Tavares.

O sr. dr. Valle expõe os fins da reunião, accentuando a necessidade d'um movimento energico para se obterem regalias para os vinhos do Dão.

Seguem-se no uso da palavra os srs. dr. Joaquim Paes Cunha, que faz uma explicita e minuciosa narrativa da situação angustiosa em que se encontra a Beira Alta, apresentando uma representação pedindo se publique o regulamento da lei de 18 de setembro de 1908; dr. Manuel Reis, que ataca com vehemencia os processos usados n'esta região e que ferem os interesses dos lavradores, alvitando que se organize uma estatística da venda de vinhos na região, como o melhor meio de fiscalisar o movimento commercial e agricola.

O sr. Arthur Adelino faz varias considerações sobre o commercio de vinhos da sua casa; o sr. dr. Pedro dos Santos frisa com grande brilho a necessidade de se crear o credito agricola, promover a federação dos syndicatos agricolas e a fundação de novos syndicatos regionaes e ainda a conveniencia de organizar conferencias sobre o assumpto em diversos pontos, apresentando n'esse sentido uma proposta que foi muito apreciada.

Seguiram-se os srs. dr. Francisco Navarro, que, d'um modo lucidissimo, apreciou o problema vinicola; dr. Antonio Pires, que falou com grande entusiasmo sobre a organização e federação de syndicatos, apresentando n'esse sentido uma proposta, e dr. José d'Almeida Correia.

Deliberou-se condensar as propostas e enviar uma representação ao parlamento, na qual, depois de explicar a afflictiva situação dos lavradores d'a-



qui, se peça a publicação do regulamento da lei que acima citamos, sendo encarregado de a redigir o presidente, sr. dr. José do Valle, considerado causidico em Vizeu.

Todos os oradores foram calorosamente applaudidos.

Alguns oradores submeteram diferentes propostas á assembléa, sendo encarregado de as condensar o abalixado causidico de Vizeu, sr. dr. José do Valle, para depois ser redigida uma representação, que será entregue ao presidente da camara electiva por uma numerosa commissão, composta de lavradores da região, que para esse fim virá a Lisboa.

N'essa representação, além de se pedir a publicação do regulamento completo da ultima lei vinicola de 18 de setembro de 1908, a que já nos referimos, no intuito de evitar a entrada de outros vinhos de pasto dentro da demarcação e do mercado regional, instando-se também pela maior redução e equiparação das tarifas ferro-viarias, solicitar-se-ha ainda a maior descentralisação dos serviços a cargo da direcção da fiscalisação dos Productos Agricolas, lembrando a conveniencia, fóra de Lisboa e Porto, de se confiarem estes serviços a commissões compostas de productores e consumidores de vinhos, e ainda, como medida provisoria, sobretudo enquanto durar a crise, identicas concessões ás que já tem sido feitas a outras regiões no pagamento dos impostos.

Além d'estas medidas geraes, dependentes do governo e que baldadamente, por mais de uma vez, tem sido já reclamadas pelos lavradores da região, deliberou ainda a assembléa completar o movimento associativo local, promovendo a formação dos syndicatos, constituir uma caixa economica de credito agricola e realizar em breve um comicio agricola, afim de cada syndicato apresentar o resultado dos seus trabalhos.

## Bibliographia

### «O Commercio de Barcellos»

Completo 21 annos de existencia este nosso presado collega, que tanto honra a galeria da imprensa com a sua bella orientação.

Saudamol-o cordealmente.

\* \*

### «O Povo Maritimo»

Com este titulo começou a publicar-se, em Lisboa, um periodico defensor da industria da pesca, dos pescadores portuguezes e dos maritimos em geral, dirigido pelo nosso amigo sr. Judice Biker.

Apresenta-se excellentemente redigido e versando assumptos de interesse das classes, a que especialmente se destina. Agradecemos a sua visita.

## Noticias dos campos

**ALFANDEGA da Fé.**—O tempo corre mau para a agricultura, encontrando-se os lavradores desanimados, por não poderem fazer as sementeiras proprias da epoca. Na serra de Bornes, com o temporal, tem desabado enormes porções de terra.

**SANTO Antonio da Charneca.**—Os favaes e trigaes apresentam magnifico aspecto, estando os lavradores contentes.

**BELMONTE.**—As ultimas chuvas beneficiaram muito a agricultura, estando o alqueire do pão, 16 litros, ao preço de 600 rs. O azeite continúa a subir de preço, estando já o alqueire, 12 litros, ao preço de 3\$000 réis.

**OLHÃO.**—Estamos atravessando uma crise medonha, devido á falta de chuva, estando já parte das searas e sementeiras perdidas.

**MONTEMO'R-o-Novo.**—O tempo tem corrido magnifico para a agricultura, estando os lavradores satisfeitos.

**POVOA de Lanhoso.**—Continúa a chover com abundancia, o que muito prejudica as classes pobres, que não podem trabalhar, bem como o andamento dos serviços agricolas.

**FELGUEIRAS (Margaride).**—Os preços dos cereaes, que continuam a subir, foram no ultimo mercado, por medida de 20 litros: Milho branco, 760 réis; amarello, 740; meudo, 760; centeio, 640; trigo, 1\$000; batatas graútas, 600; meúda, 400; feijão branco, 1\$300; amarello, 940; vermelho, 1\$100; rajado, 960; mistura, 920; frade branco, 720; amarello, 650; ovos, duzia, 160.

**ALQUERUBIM.**—Devido á inverno persistente que tem feito estão bastante atrasados os serviços agricolas, que se vão fazendo irregularmente, nos ligeiros periodos de bom tempo.

**MONTEMO'R-o-Novo.**—As searas estão magnificas, devido ás ultimas chuvas, que lhes ueram um aspecto promettedor. Se o tempo correr prospero á lavoura é de esperar um anno abundante.

**ARRONCHES.**—Graças ao bom tempo que tem corrido, as searas temporãs apresentam um aspecto promettedor, tendo-se egualmente desenvolvido, com as ultimas chuvas, as pastagens dos gados.

Ha já muito trigo tremez semeado e os lavradores procedem com toda a actividade ás sementeiras dos restantes.

**GOLLEGÁ.**—O tempo tem decorrido favoravel para as sementeiras em terras do espargal. Outro tanto não acontece com as sementeiras no campo, que estão muito atrasadas. Os serviços agricolas tem estado quasi paralisados.

As diversas classes estão-se resentindo da grande crise vinicola. Os vinhateiros estão desanimados com o preço ridiculo porque os vinhos tem sido vendidos, preço que lhes não remunera as despesas feitas com a vinha. Emfim, uma verdadeira calamidade.

**ALDEGALLEGA.**—Tem ultimamente feito uns dias liudos, os quaes muito beneficiaram a agricultura d'esta região, pelo que os agricoltres se mostram satisfeitos.

As vinhas estão a «puxar» com muita abundancia d'uva.

**Albergaria-a-Velha.**—Vae já em seis mezes que o regimen inverno tem predominado entre nós, concedendo-nos durante este periodo muito poucos dias de sol.

Tem cahido muita chuva e por vezes grossas saraivadas, não faltando até o rebombar do trovão, atemorisoa as pessoas menos animosas.

A atmosfera parece impregnada de gelo, tal o frio que nos persegue fóra de casa.

Os trabalhos agricolas continuam bastante atrasados, de maneira que ainda se não concluíram os amanhos das viúhas nem se iniciaram as culturas das batatas e a lavoura para as sementeiras dos milhos nas terras altas.

Os pobres jornaleiros luctam já com uma vida atribulada, começando de resentir-se também o movimento commercial e industrial, que, de mais a mais, é aggravado com o pessimo estado das nossas estradas.

**Evora.**—Depois de uns dias de verdadeira primavera, veio o mau tempo, chovendo, abundantemente, e cahindo o algum granizo, que muito deve ter prejudicado o arvoredor a florescer.

**Val de Figueira.**—Ha dias que tem estado um tempo de verdadeiro março, chovendo bastante por vezes, outras fazendo sol, e ainda outras cahindo uns choviscos miudinhos, que põem as estradas pessimas.

Dizem os trabalhadores do campo que as searas das favas estão quasi perdidas. As oliveiras este anno promettem fraca colheita e os trigos também estão pouco bons.

**Moncorvo.**—Ha dois dias que a chuva vem cahindo abundantemente e appareceram cobertos de neve os cimos do monte Roboredo e da Louza.

**Aguim (Bairrada).**—Voltou o mau tempo. Os trabalhos agricolas estão paralisados, devido ás persistentes chuvas que tem cahido.

Os batataes semeados não de soffrer consideravelmente com a demasiada humidade.

**Tortozendo.**—Tem chovido bastante, apparecendo a Serra da Estrella coberta de neve.

Tambem aqui tem apparecido alguns blocos de neve, misturados com algumas bategas de agua.

**Cartaxo.**—A chuva continúa prejudicando muito os trabalhos agricolas.

**Ceia.**—A Serra da Estrella está coberta de neve.

O tempo continúa chovooso e humido, soprando um vento tempestuosissimo.

**Caldas da Rainha.**—Tem aqui chovido bastante, cahindo alguns aguaceiros acompanhados de granizo, o que bastante prejudica a agricultura.

**Azambuja.**—A classe operaria esta semana teve o insignificante salario de 240 a 320 reis e perderam alguns quarteis devido ao mau tempo.

O lavrador mesmo que queira dar-lhe me liores salarios não o póde fazer por que não tem rendimentos para tal, visto o pessimo anno que vae correndo.

**Alijó.**—Está cahindo uma grande nevada; os campos estão alagados, causando o temporal grandes prejuizos á agricultura, pois não se podem fazer as sementeiras.

**Villa Velha de Rodam.**—Continúa um tempo inconstante, improprio do mez de março, mas proprio de dezembro e janeiro.

**Caldas do Moledo.**—Tem chovido torrencialmente.

As searas que d'aqui avistamos como S. Domingos, Marão, etc., acham-se cobertas de neve, o que bem explica o frio intenso d'estes dias.

—E' cada vez mais desanimador os preços dos vinhos n'estes sitios.



# GAZETA DOS LAVRADORES

ORGÃO DE PROPAGANDA E DEFESA DOS INTERESSES DA AGRICULTURA NACIONAL

Com a collaboração de muitos agricultores, agronomos, medicos veterinarios, horticultores, viticultores e regentes agricolas

DIRECTOR e PROPRIETARIO: *JOSÉ ERNESTO DIAS DA SILVA*

MEDICO VETERINARIO— Antigo professor da Escola de Agricultura da Real Casa Pia de Lisboa

Assignaturas  
(pagamento adeantado)

Um anno.....	1600 réis
Um semestre.....	800 »
Numero avulso.....	50 »

As assignaturas começam sempre no principio de cada mez. Toda a correspondencia deve ser dirigida ao director do jornal. Os originaes recebidos quer ou não publicados não se restituem. COMPOSIÇÃO na sede da Gazeta.—IMPRESSÃO—imprensa Africana—Rua de S. Julião, n.º 58 e 60



Annuncios  
(TYPO CORPO 8)

Por uma só inserção..... 40 reis cada linha  
Repetição até 6 publicações..... 30 » » »  
Annuncios permanentes, folhas soltas, réclames e annuncio intercalados no texto—contracto especial.

Os srs. assignantes gosam do abatimento de 20 %.

A administração aceita correspondentes em todas as terras do paiz

Redacção e Administração, C. de Santo André, 100, 1.º

EDITOR—Dias da Silva

## SUMMARIO

Agricultura geral.—A cultura do centeio em Portugal.—Adubação phosphatada dos cereaes da primavera.

Animaes domesticos.—Os animaes no exercito.—Um estudo curioso: Porque canta o gallo a horas certas?

Hygiene publica.—A gripe.

Meteorologia.—Teremos ainda inundações em 1911, 1912 e 1913?

Viticultura.—Os adubos concentrados nas vinhas.

Revista dos campos: noticias agricolas.

Indice das materias contidas no sexto anno da «Gazeta dos Lavradores».

## Agricultura geral

### A cultura do centeio em Portugal

Como pôde e deve ser desenvolvida — A adubação da terra

Um dos problemas mais difficeis que se apresentam na agricultura é, sem duvida, o que se refere á fertilisação do solo, pois, até hoje, não tem sido posivel apresentar em bases perfeitamente definidas ácerca de tão complexo assumpto.

Para estabelecer uma formula de adubação, isto é, quaes os elementos fertilisantes que se devem dar á terra, é preciso ter-se em linha de conta muitas considerações.

As terras não são todas as mesmas, differindo de um modo notavel umas das outras.

Para se chegar a conhecer, rigorosa e perfeitamente, quaes os adubos a ministrar ao solo, é preciso conhecer bem a composição do solo, para o que é indispensavel a analyse chimica do mesmo e conhecer-se tambem a composição chimica da planta, para se estabelecer uma adubação especial, conducente com as necessidades do solo e as exigencias da planta a cultivar.

Vamos occupar-nos de uma cultura, que, na maioria das terras do nosso paiz, é relegada para os peores terrenos.

Segundo estudos recentes, o centeio tirado do solo para cada 100 litros de grão, com a correspondente palha e raizes, dá as seguintes quantidades de elementos nobres:

Potassa . . . . .	3,750 kilogrammas
Azote . . . . .	3,150 »
Cal . . . . .	1,826 »
Acido phosphorico . . .	0,856 »

Por consequencia, para uma colheita de 20 hectolitros, serão precisos: potassa, 75 kilos; azote, 63 idem; cal, 37,52 kilos; acido phosphorico, 17,12 kilos.

Se pudessemos aqui inserir um graphico, pelo qual mostrassemos como se faz a absorpção dos diversos elementos nobres apontados, demonstrariamos que a absorpção do alimento é mais activa que a formação da materia secca, desde o nascimento do centeio até á maturação do grão, o qual

demonstra que a referida planta requer substancias nutritivas, muito soluveis e facilmente assimilaveis.

A absorpção da potassa é muito intensa, a partir do nascimento, accentuando-se desde o lançamento do caule até á floração, e diminue n'este periodo, se bem que a planta continue absorvendo potassa até completo amadurecimento.

O acido phosphorico é absorvido com muita avidéz durante o primeiro periodo, augmentando a absorpção no segundo, ou seja desde o lançamento do colmo até á floração.

Durante o terceiro periodo, as necessidades da planta em acido phosphorico são menores em relação com a producção da materia secca; porém, em absoluto, toma ainda grandes quantidades da dita substancia até á maturação.

Pelo que toca ao azote, a absorpção é menor que a do acido phosphorico e potassa durante o primeiro periodo; porém, desde o lançamento do colmo até á floração, é extraordinariamente intenso o referido phenomeno, diminuindo durante o terceiro periodo.

A cal é, de todos os elementos, o que o centeio mais lentamente absorve, e esta absorpção segue uma marcha parallela á producção da materia secca durante toda a vida da planta.



Resumindo, diremos que o centeio requer principalmente muita potassa e acido phosphorico durante o primeiro periodo, e abundante quantidade de potassa e azote durante o segundo periodo.

Quanto ao desenvolvimento e trabalho radicular, Garola calcula-os como se segue:

Durante o primeiro periodo: quantidade de raizes por 100 colmos, 44,4%; trabalho radicular medio, 4,1; durante o segundo: idem, 17,8%; idem, 9,1; durante o terceiro: idem, 17,8%; idem, 2,0.

Dos numeros apontados, vê-se que o trabalho radicular é particularmente extraordinario durante o segundo periodo, pois é duas vezes maior do que no primeiro e quadruplo do terceiro.

Convém, todavia, notar que a planta requer bastante alimento durante o primeiro periodo, se se tem em linha de conta o desenvolvimento das raizes n'esta epocha.

Ponderando devidamente as considerações anteriores, aconselhamos, como o indica Garola, a seguinte adubação por hectare:

Phosphato Thomaz . . .	200	kilogrammas
Sulfato de ammoniaco. .	50	"
Kainite . . . . .	250	"

Aconselhamos, no geral, o phosphato Thomaz para o centeio, por ser, no geral, este cereal destinado ás terras arenosas, muito pobres em cal, nas quaes o referido adubo phosphatado produz excellentes resultados, como temos tido occasião de vêr e tem sido, até hoje, comprovado pelo testemunho de Garola e Grandeau.

O phosphato Thomaz dá ao solo não só o acido phosphorico sob uma fórma assimilavel, mas tambem alguma cal sob a fórma de oxydo.

As terras arenosas são muito permeaveis e faltas de cal; o superphosphato retrograda muito lentamente e póde perder-se uma parte do seu acido phosphorico solúvel em agua por infiltração do sub-solo.

Os phosphatos Thomaz, pelo contrario, insolúveis na agua, con-

servam-se mais facilmente, sem experimentar perdas sensiveis nos solos arenosos.

Todavia, quando o centeio se cultiva em terrenos medianamente providos de cal ou de argilla e que não sejam muito permeaveis, soltos, como são os arenosos.

Do adubo azotado deve reservar-se uma parte para ser empregado na primavera, porque o centeio absorve, antes d'essa época, isto é, no tempo que decorre desde o nascimento até ao lançamento do colmo, uns 20% do azote total que necessita para o seu completo desenvolvimento.

E' um erro em que a grande maioria dos lavradores portuguezes labora, relegando o centeio para as peores terras e não o tratando de um modo conveniente para que a produção seja o mais remuneradora possivel.

Aconselhamos sempre o nosso lavrador a mudar lentamente os seus rotineiros processos de cultura, realizando experiencias que o levem ao convencimento das materias aqui tratadas.

Cardoso Guedes.

### Adubação phosphatada dos cereas da primavera

Segundo as investigações mais recentes dos sabios e dos praticos, é incontestavel que a *questão dos adubos desempenha um papel pre-mordial no augmento das colheitas*. E' pois para este lado que o agricultor deve, primeiro do que tudo, voltar a sua attenção se quizer augmentar a produção cereali-fera.

Segundo os estudos e as abser-vações do professor Gacola «nos solos argillo-calcareos favoraveis á cultura do trigo, o rendimento depende principalmente do acido phosphorico e em seguida do azote».

Não só as produções são de algum modo proporcionaes á quantidade de adubos phosphatados empregados, mas permittem o obterem-se espigas mais desenvolvidas, maior abundancia grossura

e densidade de grão e côlmos mais rigidos e que perfeitamente resistam á *acama*.

Os cereaes mais vigorosos, devido ao acido phosphorico, são além d'isso pouco ou nada atacados pelas doenças, principalmente a ferrugem, murrão e carie.

Sabe-se que o acido phosphorico póde ser fornecido por meio de tres adubos: os *phosphatos naturaes*, as *escorias Thomaz* e o *superphosphato de calcio*.

Na adubação dos cereaes o emprego dos phosphatos naturaes é pouco efficaz e a sua acção faz-se sentir lentamente. Além d'isso estão hoje mais ou menos abandonados pela cultura e condemnados, em um futuro mais ou menos remoto, a só poderem ser utilizados como materia prima do fabrico dos superphosphatos.

E', pois, só entre as escorias Thomaz e o superphosphato de calcio que póde haver hesitação da parte do lavrador.

Ora, esta hesitação é facil de resolver, se o agricultor se basear nos resultados obtidos por numerosas experiencias e uma pratica longa.

Todas as vezes que, parallelamente se compára, quer em quantidade igual, quer em despeza igual (quantidade equivalente), o superphosphato de calcio e as escorias Thomaz, tem-se notado, que devido a ellas, se tem obtido os mesmos resultados com menor despeza ou, o que vem a dar na mesma, melhores resultados com a mesma despeza.

Esta superioridade das escorias manifesta-se em quasi todos os terrenos.

Tem-se alcançado resultados espantosos com o emprego das escorias Thomaz em terrenos cuja percentagem de calcareo excede 70%.

E' pois ás escorias Thomaz que os lavradores devem recorrer, seja em que caso fôr, para a adubação phosphatada dos cereaes de primavera.

A quantidade a empregar varia, conforme os casos, entre 300 a



600 kilogrammas por hectare. Devem-se enterrar por meio de uma lavoura de preparatoria ou pelo menos pela lavoura de sementeira.

No entanto, se por qualquer causa, o lavrador não tiver á sua disposição as escorias Thomaz na occasião da sementeira, obtem-se igualmente excellentes resultados applicando-as em cobertura.

J. S.

## UNIÃO DOS VINICULTORES

Como tem sido, ultimamente, muito discutida esta Sociedade Cooperativa, julgamos opportuno e interessante publicar alguns dados do seu relatorio:

a) O valor das propriedades da União é de 358:588\$330 réis, sendo o dinheiro em deposito 80:706\$190 réis.

b) A subscrição para a emissão de 2:000 contos em obrigações attingiu a quantia de 1.750\$664\$764 réis.

c) As conclusões são:

1.º Que a verba de 100 contos, inscripta no orçamento do Estado, para pagamento do juro das obrigações d'esta sociedade, era, anteriormente, destinada a outros serviços de fomento vinicola, não tendo, portanto, aggravado as despesas do Estado.

2.º Que, em troca d'esta concessão, tomou a Cooperativa, para com o Estado, pesados encargos de grande utilidade para o paiz, para manutenção dos quaes necessita da inteira e cabal emissão de 2:000 contos, conforme a lei estabeleceu, o regulamento confirma e o respectivo contracto auctorisa.

3.º Que, ao excesso de zelo por parte do poder executivo que, até hoje, sómente auctorisou a emissão de metade do capital que o parlamento julgou indispensavel para o regular desempenho da missão que nos foi confiada, deveria corresponder a proporcional diminuição dos nossos encargos, o que, aliás, não succedeu.

4.º Que a baixa nos preços dos vinhos deve attribuir-se, principalmente, á desorientada concorrência no mercado de Lisboa, onde alguns vinicultores por capricho, preferem entregar o seu vinho, a retalho, quasi de graça, a vendel-o por grosso, a preço muito superior.

5.º Que é da competencia dos poderes publicos e não da Cooperativa, attender, urgentemente, a esta situação anormal, estabelecendo medidas fiscaes e de credito que garantam o equilibrio das forças productoras da nação.

## Animaes domesticos

### Os animaes no exercito

No «Libéral de l'Aisne», assignado por Marc Langlais, encontramos um curioso artigo a que pertencem os seguintes periodos. Institula-se elle «Les bêtes militaires»:

«Em França possui cada regimento um cão que, quando a tropa sahe do quartel, salta alegremente adeante dos tambores.

Na Russia e na Allemanha muitos

regimentos possuem tambem um d'aquelles apreciaveis animaes.

A Inglaterra porém distingue-se entre as demais nações da Europa, e os animaes em poder dos regimentos inglezes são ordinariamente prendas offerecidas pelos soberanos.

E' assim que o «Royal Welsh Fusiliers» possui um bode entre os cornos do qual se ostenta uma placa de metal com o numero do regimento e por cima as armas reaes.

A rainha Victoria offereceu um dia um veado aos «Highlanders» do regimento de Scaford. D'outra occasião offereceu outro bode aos «Highlanders» de Sutherland e uma cabrinha branca inteiramente, a cada um dos tres batalhões do regimento de Galles.

Uma d'estas cabras, chamada «Tay», tinha de ficar celebre. Que supõem os leitores que ella fez? Uma bella manhã deu um formidavel encontrão no seu coronel, estendendo-o no solo com uma certa marrada no momento em que elle montava a cavallo para inspecionar o regimento já formado.

O 21 de fusileiros escocezes teve durante bastante tempo um veado muito rude e intractavel, terror dos cães e dos rapazes do sitio.

O 19 de «husards tinha um urso preto magnifico o qual, por ter um certo dia o mau gosto de querer devorar um soldado, foi submettido a conselho de guerra e fusilado.

O 3.º regimento trouxe da India um tigre femea ainda pequeno. Foi o entretenimento dos soldados até ao dia em que houve de acorrental-o para não damnificar os circumstantes.

Alguns cães, cobertos de gloria, tem logar assignalado nos annaes militares da Grã-Bretanha. Tal é por exemplo «Jack», um excellent «epagneul», que na batalha de Alma salvou um soldado, afogou grande numero de russos em Inkermann, e que por esses feitos recebeu a cruz de Victoria e a medalha de Criméa.

«Bob», que fez toda a campanha Afghane, ferido em Maivaud, e que, de regresso, teve a honra insigne de vêr a rainha em pessoa dependurar-lhe na colleira uma medalha militar.

«Fing», condecorado com a medalha do Egypto; «Ferry», cão do 8.º de husards, a quem coube a recompensa mais modesta, mas não tão banal de ser convidado pelos habitantes de Dublin a jantar com elles e depois condecorado com uma medalha.

O cavallo de lord Roberts, commandante das forças inglezas no Transwaal, é «cavalleiro da ordem do Caboul».

Condecorou-o a rainha Victoria por suas mãos, em vista da sua boa conducta durante a guerra de Afghanistan.

Um dos regimentos da guarda im-

perial allemã possui uma gralha perfeitamente ensinada que, nos exercicios, segue o regimento com uma postura e gravidade nunca vistas.

Nas paradas lá figura sempre atraz da tropa, e quando esta desfila, a gralha desfila tambem a passo cadenciado.

Ha uma photographia que mostra esse animal passando em frente do imperador Guilherme e do seu estado maior, para os quaes nem sequer se digna olhar, de possuida que está do seu importante papel.»

## Cobrança de assignaturas

A administração d'este jornal enviou para cobrança, ás estações postaes, os recibos das assignaturas em divida. Pede aos seus estimaveis assignantes a fineza de os mandar liquidar, assim que recebam o competente aviso. Facilita-nos o ter a escripta em dia e evita-nos o dispendio que fazemos com o correio.

## UM ESTUDO CURIOSO

Porque canta o gallo a horas certas?

Transcrevêmos d'um jornal brasileiro:

«O dr. Theodureto de Camargo, preparador do laboratorio de zootechnia da Escola Polytechnica de S. Paulo, Brazil, faz, pelo ultimo numero da «Revista da Sociedade Scientifica» d'aquella capital, uma interessantissima communicacão, sob o seguinte titulo: «O canto do gallo á noite é um exemplo de propriedade adquirida por hereditariedade».

Diz o joven estudioso que, «tendo tido occasião de acompanhar, como preparador do laboratorio de zootechnia, as observações ali feitas pelo dr. Hottinger, para provar que o canto do gallo era um exemplo de hereditariedade somatogenica, habituado a ouvir cantar os gallos sempre a certa hora, com surpresa estando em S. Carlos, notou que um gallo de sua casa cantava sempre ás 9 horas da noite, contrariamente aos da vizinhança, que só cantavam ao raiar do dia.

Indagando, porém, soube que se tratava de um orpington puro, oriundo de paes, importados ha alguns annos.

De volta a S. Paulo, communicou as suas observações ao dr. Hottinger, que, immediatamente, conjecturou «que essa raça devia ser originaria de um paiz situado a leste, e cuja differença de longitude para S. Paulo fesse de cerca de sete horas».

O dr. Theodureto Camargo consultou a «Zootechnie Speciale», de Cornevin, verificando que a raça orpington provém do cruzamento das raças de Minorca, Langsham e Plymouthrock.

D'essas tres raças, a que foi mais recentemente importada do Oriente, é a segunda, a de Langsham, trazida da Tartaria em 1872. As outras remontam a seculos. Assim, «não é extraordinario, que ella ainda conservasse, por occasião do cruzamento, propriedades que nas outras duas já haviam desaparecido pela acção de diversas influencias e as transmittisse aos seus descendentes».

«Quando isso não tenha acontecido, pode-



mos chegar á mesma conclusão, baseando-nos nos trabalhos de «Correns» Tsechrmak e outros, que mostraram, por innumeras experiencias, que se póde, pelo cruzamento, reactivar nos descendentes qualidades desaparecidas dos ascendentes.

Mas, para que a explicação do phenomeno que estamos estudando, o canto do gallo á noite, possa basear-se no que acima dissemos, é preciso que a Tartaria, paiz de onde é originaria a raça de Langsham, esteja collocada sete horas a leste de S. Paulo.

Effectivamente, se procurarmos em qualquer mappa, encontraremos que a differença de longitude entre a Tartaria chinesa e S. Paulo, é justamente de sete horas, facto esse que vem confirmar a previsão do dr. Hottinger».

## Hygiene publica

### A GRIPPE

A gripe que annualmente nos visita n'esta epocha do «rebentar da folha», como diziam os antigos, é uma doença para merecer toda a nossa attenção. E, se é certo que ella não apresenta hoje a mesma mortalidade dos tempos passados, não deixa, contudo, de ser doença bem grave, principalmente pelas suas multiplas e variadas complicações.

D'entre estas complicações, umas das mais importantes são as que affectam a garganta, nariz e ouvidos, cuja gravidade e frequencia, relativamente grandes, se explicam pela localisação especial da doença nas fossas nasaes. Com effeito, certas doenças infectiosas, taes como a diphteria, a febre typhoide e outras, são primitivamente localisadas em certos e determinados pontos do nosso corpo, e d'estes focos morbidos é que partem as toxinas ou microbios que irão intoxicar ou infectar o resto do organismo.

Com a gripe dá-se exactamente a mesma coisa. Ella localisa-se primitivamente nas fossas nasaes, verdadeira fabrica de producção de toxinas grippaes, que absorvidas darão logar á intoxicação geral, cujos symptomas são de todos bem conhecidos.

Esta localisação é tão importante e frequente como ponto de partida da infecção que, para mim, as fórmulas thoracica e abdominal da doença, descriptas nos livros classicos, não existem isoladamen-

te, mas consecutivas á fórmula nasal.

Sendo assim, não é pois para admirar que os ouvidos, a garganta e as cavidades accessorias da face (seios frontal, maxillar esphenoidal e cellulas ethmoidaes) sejam mais vezes infectados, pela sua proxima visinhança do foco morbido, com grave ameaça para o cerebro.

Portanto, a coryza grippal deve ser tratada energicamente; e como? Por meios bem simples e ao alcance de todos: inhalações d'alcool mentholado e applicações de vasilina borico-mentholada.

Eu procedo da seguinte fórma: todos os dias, durante o inverno, de manhã e á noite, faço a minha inalação d'alcool e menthol (alcool cem grammas, menthol cinco grammas). Em uma cafeteira d'agua bem quente, mas não fervendo, deito uma a duas colheres de chá do remedio; sobre a cafeteira adapto um funil de vidro ou papel, cuja extremidade introduzo alternadamente em cada narina, durante 4 a 8 minutos. As primeiras inhalações devem ser feitas com prudencia para evitar a tosse e espasmos da pharynge, sempre desagradaveis mas nada perigosos. Terminada a inalação, introduzo em cada fossa nasal uma porção, do tamanho d'azeitona, pouco mais ou menos, da pomada seguinte: — Vaselina, 20 grammas; menthol, 0,10, 0,15 ou 0,20; acido borico 4 grammas, aspirando fortemente até chegar á garganta. Em caso de gripe, o numero das inhalações póde ser de 4 a 5 por dia. Nas creanças, supportando difficilmente as inhalações, empregó o azeite mentholado, na proporção de 1 para 50.

Eis, em resumo, o que costume fazer para evitar e curar a gripe, não deixando de empregar, é claro, n'este ultimo caso os outros meios aconselhados.

Ha 3 annos que eu e os meus seguimos systematicamente este tratamento e os resultados obtidos não podem ser melhores; o mesmo dizem muitas pessoas que

por indicação minha teem seguido este tratamento.

A impressão em mim causada pelo bom numero de complicações de garganta, nariz e ouvidos, observadas e tratadas n'estes ultimos annos; a convicção profunda de que muitas d'ellas se poderiam ter evitado, por meios aliaz bem simples e ao alcance de todos, levaram-me a escrever estas linhas. Doía-me a consciencia se tal o não fizesse.

Alguem o disse, e com razão, que o mar era o maior fornecedor dos auristas como dos rhinologistas e laryngologistas e muitos doentes teem pago com perigosas, dispendiosas e por vezes inuteis operações o desprezo ou ignorancia pela, na apparencia, insignificante rhinite grippal.

*Sousa Teixeira.*

## Meteorologia agricola

### Teremos ainda inundações em 1911, 1912 e 1913?

Fala o abbade Th. Moreux, director do observatorio de Bourges

Qual é a verdadeira causa das ultimas inundações? Estaremos nós ainda ameaçados de soffrer, n'um breve prazo, as suas terriveis consequencias?

Taes são as perguntas que o publico, n'um justificado receio, a cada passo apresenta aos sabios.

Os geographos falaram de despovoação florestal; certos astrónomos não hesitaram em accusar os cometas, e os meteorologistas, os unicos, a bem dizer, competentes no assumpto, declararam gravemente «que tudo isto era falta de chuva.»

Estes ultimos teem, todavia, uma desculpa:—a meteorologia não é precisamente uma sciencia. O seu papel por enquanto limita-se a colher factos, a juntar documentos, a fornecer estatisticas.

Ora, uma verdadeira sciencia, que vae até ás causas, ás leis dos phenomenos, deve, por esta razão, estar em condições de prevêr o que d'essas causas e phenomenos deve resultar. A meteorologia não está n'estas condições.

E, contudo, por traz dos numeros lançados nos nossos registos, ha a indicação de conclusões tiradas do que se vae observando.

Apenas a chuva cahe ininterrupta, nós



temos o direito de perguntar d'onde ella vem.

Das nuvens, evidentemente. E as nuvens, todos o sabem, são a consequencia da evaporação dos mares.

E qual a causa d'esta evaporação? A causa está no aquecimento pelo sol d'uma parte do globo terrestre.

A causa da chuva reside, pois, em ultima analyse no proprio sol.

E se nós notamos que a chuva augmenta em certas épocas, estamos no direito de perguntar se o facto provirá d'um mais alto aquecimento momentaneo do grande astro.

\*

Os antigos astrónomos imaginavam que o sol lançava sempre a mesma quantidade de calor sobre a terra.

Nós mostrámos já, em 1900, que devemos considerar o sol como verdadeira estrella variavel. A vida do sol apresenta com effeito pulsações analogas ás que observamos em todas as estrelas.

Todos os onze annos e meio pouco mais ou menos o sol, semelhante a um grande fogo de forja, recebe novos materiaes: as combustões activam-se; os seus elementos, decompõem-se, dissociam-se sob o effeito d'um accrescimento de calor; formidaveis tempestades revolvem as camadas superficiaes, as que nós estudamos e photographamos com a ajuda de poderosos instrumentos.

Podemos attribuir a este cyclo solar de onze annos certos phenomenos terrestres como chuvas, séccas, inundações?

Não hesitamos respondendo affirmativamente.

\*

E' um facto, ha muito conhecido, que nas regiões equatoriaes, os periodos de sécca e de humidade seguem a par da marcha das manchas solares.

Em outros paizes mais elevados em latitude, regista-se a mesma coincidência, e o phenomeno é, principalmente, visivel nas regiões submettidas á influencia d'uma corrente maritima que traz consigo rapidamente o vapor da agua que fluctua nos mares tropicaes.

Na Inglaterra, por exemplo, 54 estações meteorologicas deram um excesso de chuva na época do maximo das manchas.

Em 1903, depois d'um estudo muito sério ácerca das chuvas no centro da França, mostrámos que a humidade da atmosphera, e por conseguinte a condensação chuvosa, estava atrasada relativamente á actividade do sol; mas reconhecemos na totalidade das chuvas os periodos solares.

Este facto explica porque as correntes do Loire, apesar de separadas por um intervallo igual nos periodos solares, não coincidem forçadamente com

as maximas das manchas; ellas não vão além de sete, oito e mesmo dez annos depois, segundo a intensidade da evaporação.

As protuberancias, chammas gigantes, algumas das quaes attingem a distancia que vae da lua á terra, alastram por todas as regiões solares. Uma verdadeira febre eruptiva se apossa do astro; tempestades estranhas, ás quaes assistimos de longe, estalam por toda a ardente fornalha; ao mesmo tempo o numero de manchas augmenta e estes phenomenos, longe de nos annunciarem, como d'antes se suppunha, um arrefecimento transitorio no sol, são pelo contrario o indicio de uma alta temperatura.

\*

Este periodo de onze annos e meio não é senão uma média, e os que procuram uma coincidência entre a actividade do sol e a nossa climatologia não deveriam esquecel-o.

Nós temos observações continuas do sol depois de 1610. Ora os periodos são agora muito diversos. Não sómente muitas phases são curtas e outras apresentam longa duração, mas ainda umas são extremamente assignaladas, e outras, pelo contrario, accusam longas épocas de calma como durante toda a primeira metade do seculo XIX.

Ultimamente os estudos solares teem posto em evidencia leis muito para considerar.

Regra geral: dois periodos normaes são seguidos d'um periodo de actividade maior. Assim os ultimos periodos maximos de manchas foram em 1837, 1848, 1860, 1870, 1884, 1894, 1896 e podemos ainda registar tres grandes periodos maximos durante os annos de 1837, 1870 e 1906.

Em resumo, as pulsações solares, que, em média, se verificam de onze em onze annos, não se parecem, e de 33 em 33 annos pouco mais ou menos, o boletim de sanidade do sol accusa, como n'uma febre violenta, uma alta formidavel de temperatura.

N'outras regiões, na bacia do Sena em particular, o cyclo solar de onze annos é muito difficil de se encontrar.

Mas se traçarmos curvas indicando as quedas das chuvas nas estações de todo o mundo, a influencia das grandes crises solares, que se reproduz todos os 33 ou 35 annos, apparece d'uma maneira inilludivelmente visivel.

Desde 1903 traçámos esta curva para o clima de Paris. A' simples inspecção do quadro feito então póde vê-se que o maximo das manchas solares, que sobreveiu em 1837, se fez sentir em Paris no periodo visinho de 1843. E de 1870 deu grandes chuvas em 1878, e predissemos ha sete annos o cyclo pluvioso que estamos a atravessar e que não cessará senão em 1918.

Foi esta mesma fluctuação solar que provocou a grande cheia do Sena e que, muito provavelmente nos trará outras nos annos de 1911, 1912 e 1913.

O cyclo médio de 35 annos encontramol-o tambem nos periodos de secça e humidade que, depois do decimo seculo, são a caracteristica do clima europeu.

As variações do nivel dos grandes lagos não deixam a menor duvida ácerca d'isto.

Em resumo—toda a climatologia terrestre depende do sol e é o estudo da physica solar que, mais dia menos dia, nos ha-de ditar as leis da «meteorologia do futuro».

## Viticultura

### Os adubos concentrados nas vinhas

#### Influencia da potassa

Assim como os adubos concentrados conseguiram já entrar no dominio da agricultura, é necessario que o mesmo succeda com relação ao seu emprego na vinha e na horticultura.

E' assim que a maior parte dos viticultores aferrados ainda a velharias, se recusam ao emprego dos adubos commerciaes, sob o pretexto de que essas materias fertilisantes são nocivas á boa vegetação e á qualidade do vinho.

E' devido a este preconceito que as nossas vinhas são ainda hoje pouco adubadas com adubos concentrados.

Preferem-lhe muitas vezes o estrume de curral, feito sabe Deus como, sem a devida percentagem de elementos nobres, augmentando ainda o dispendio do seu transporte, muitas vezes á cabeça de mulheres ou homens quando o terreno tem grande declive, o que augmenta de um modo consideravel a despesa.

Pois apesar de tudo isto ter por mais de uma centena de vezes sido explicado a muitos lavradores, tem sido o mesmo que nada, tão aferrados estão a preconceitos e á rotina.

Varias teem sido as tentativas feitas, algumas teem sido felizmente coroadas de bom resultado.

A este proposito vamos citar



uns ensaios feitos por nós e os seus resultados, que foram os seguintes:

	Produção de uva por are
Talhão 1, sem adubo .....	62,1 kilos
Talhão 2, phosphato Thomaz e sulfato de potassa.....	75,0 kilos
Talhão 3, chloreto de potassa e nitrato de soda.....	76,7 kilos
Talhão 4, phosphato Thomaz e nitrato de soda.....	76,9 kilos
Talhão 5, phosphato Thomaz, nitrato de soda e chloreto de potassa .....	87,6 kilos

Os numeros acima apontados estabelecem bem claramente a influencia, assás benefica, dos diversos adubos, comparado o seu rendimento; o uso da adubação completa acarretou um augmento de produção que se póde calcular em 41 %.

Vejamos agora o mosto obtido:

	Em hectolitros
Talhão 1, sem adubo.....	46,6
Talhão 2, sem nitrato de soda....	56,3
Talhão 3, sem phosphato Thomaz.	57,5
Talhão 4, sem adubo potassico....	57,5
Talhão 5, adubação chimica completa .....	67,7

As cifras apontadas demonstram o papel preponderante que na vegetação e desenvolvimento da vinha tem a potassa e as vantagens que os adubos concentrados podem trazer aos lavradores portuguezes.

*Cardoso Guedes.*

## Noticias dos campos

**FREIRIA (Torres Vedras).**—Os accionistas da Cooperativa Vinicola receberam com agrado as resoluções tomadas na reunião da Real Associação da Agricultura, por entenderem que a acção da cooperativa seria eficaz para a resolução da crise, desde que todos os proprietarios se associassem e contribuissem para a realisação da sua iniciativa. O tempo está correndo favoravel á agricultura, pelo que os lavradores se encontram satisfeitos.

**PINHÃO.** — Os preços dos generos teem sido os seguintes: azeite, 30 litros, 7\$500 e 8\$000 réis; feijão, mistura, 20 litros, 950; batata, 15 kilos, 360; milho da terra, 16 litros, 650; vinagre, litro, 80; vinho, 60; mel, 220; ovos, dúzia, 160; cabrito, 500; carne de vacca, kilo, 280, e carneiro, 140.

**SOBRAL de Monte Agraço.**—A maior parte dos lavradores d'este concelho, reconhecendo o pouco interesse que a cultura da vinha está dando, tem adaptado aos cereaes e legumes muitos terrenos occupados pelas cepas, visto que os vinhos continuam a vender-se por preços excessivamente baixos, regulando por 180 e 200 réis os 20 litros. As sementeiras de milho, em virtude do bom tempo que tem feito, vão bastante adeantadas, devendo a futura colheita ser abundante, se o anno continuar propicio. As classes pobres

luctam, no entanto, com difficuldades, devido á carestia da carne de vacca, cujo preço é de 280 réis o kilo.

**VALLADO dos Frades.**—Procede-se com grande actividade ás sementeiras da batata e do milho, para as quaes o tempo corre favoravel, esperando-se um bom anno agricola.

**ALFANDEGA da Fé.**—O tempo chuvoso e frigidissimo dos ultimos dias tem causado sensiveis prejuizos á agricultura.

**MONTEMO'R-o - Novo.** — Continuam as queixas contra os gados que devoram as searas alheias. Parece não haver remedio para o mal, a não ser que os prejudicados façam policia propria.

As geadas dos ultimos dias teem causado grandes prejuizos. Principalmente os favaes e batataes teem-se perdido.

**AZAMBUJA.**—Procede-se com grande actividade á sementeira do milho. Os trigos e favaes estão esplendidos

**GUIMARÃES.**—O governo concorre com 300\$000 réis para a exposigão agricola que se realisa nos dias 6 a 8 de agosto, por occasião das festas Gualterianas.

**VALPASSOS.**—O vinho tem subido bastante, estando já ao preço de 1\$200 réis os 25 litros, e o azeite regula a 6\$200 réis a mesma medida.

**LAVRADIO.**—Já começou a apanha das batatas, que teem sido vendidas por preço rasoavel.

**ATALAYA d'Alemquer.** — As trovoadas que aqui teem pairado, acompanhadas de fortes aguaceiros, prejudicam os trabalhos agricolas. A Cooperativa União Vinicola tem comprado algum vihuo aos seus associa-  
tos ao preço de 240 a 280 réis os 20 litros.

**VILLA de Pereira.**—Continuam as sementeiras de milhos e batataes, que foram bastantes prejudicadas pela ultima trovoad.

**AGUIM (Bairrada).**—O tempo corre favoravel á agricultura, procedendo-se com afan ás sementeiras do milho nas terras altas. Tem-se vendido algum vinho ao preço de 310 e 320 réis os 20 litros.

**AZAMBUJA.**—Continúa o vinho a não ter sahida, regulando o pouco que se consegue vender a 4\$500 réis a pipa de 20 almudes, preço muito baixo e que nem as despesas cobre, o que tem levado alguns lavradores a mandar arrancar as vinhas. O salario dos jornaleiros regula a 300 réis e o das mulheres a 140 e 160 réis por dia.

**ESPINHAL.**—Ainda se encontram muito atrasadas, devido ao mau tempo, as sementeiras do milho e das batatas, nas terras de secca.

**CORTEM (Caldas da Rainha).**—Na nossa ultima noticia agricola, disse se, por lapso, que os vinhos se vendiam a 160 réis os 20 litros, quando devia ter sabido que alguns já se tinham vendido áquelle preço.

**MARGARIDE (Felgueiras).**—Nos dias 28 e 29 realisa-se na Lixa a grande feira annual em que serão conferidos os seguintes premios: ao melhor cavallo montado, 8\$000 réis; ao melhor potro, 5\$000; ao melhor jumento, 2\$500; á melhor «fortada», 5\$000; á melhor junta de bois, 8\$000; á segunda, 5\$000, e á melhor junta de touros, 5\$000. Tambem costuma ser muito concorrida a feira annual que aqui se realisa no dia 1 de maio e em que serão tambem distribuidos premios.

**S. COSME de Gondomar.**—O tempo está esplendido, tendo recommegado com afan os trabalhos agricolas, interrompidos pela intemperie que fez.

## INDICE

— DAS —

### Materias contidas no sexto anno DA

«GAZETA DOS LAVRADORES»

Segundo a ordem da sua publicação

#### Agricultura geral

Aos nossos assignantes e colaboradores, pag.....	1
A escolha das sementes: estação de ensaios, selecção e desinfeccão .....	1
Calendario do lavrador, 2, 25, 50, 74, 97, 132, 147, 170, 199, 217, 242 e.....	258
Novo governo: continúa nas Obras Publicas o sr. D. Luiz de Castro.....	9
A prosperidade da agricultura.	10
Credo do lavrador.....	11
O terramoto do Ribatejo, 18, 25	34
Interesses agricolas: uma mensagem ao sr. D. Luiz de Castro .....	18
A electricidade e a agricultura	20
O abastecimento de carnes á cidade de Lisboa, conferencia.	34
Mais um governo. O novo ministro Conselheiro Alfredo Barjona .....	41
Trigos e farinhas. A lei dos cereaes, por Jorge Nunes ....	42
Formulas de adubos chimicos.	43
A questão dos trigos.....	50
A cultura das plantas pelas creanças e pelos operarios....	58
Os adubos das terras calcareas	58
A fixação do ammoniaco pelas plantas .....	58
O anno agricola ..	65
Os moageiros.....	65
Idéa geral dos adubos para as terras .....	66
O tremço como adubo.....	67
Colonias agricolas para educação de menores.....	74
Interesses egricolas.....	75
A venda do trigo nacional....	76
A tributação dos saccos contendo adubos chimicos, importados do estrangeiro.....	90
O commercio de sal na Figueira da Foz.....	91
Importancia dos adubos na agricultura moderna, 105, 116, 133, 141 e.....	148
O estudo monographico das frequezias ruraes do paiz.....	113
O problema da alimentação em Inglaterra .....	132
O dia das arvores e o dia das aves .....	140
O tratado de commercio com a Allemanha, 162, 241 e ....	265
O sementeiro mechanico.....	163
Distribuidores mechanicos para adubo .....	163



A agricultura portugueza.....	169	A chuva e os fructos assucara-	91	entrevista com o Visconde de	
Interesses do lavrador.....	169	dos .....	206	Pedralva .....	137
Organisação de um plano de ex-		O lodão.....	214	A questão cerealifera: entre-	
ploração rural, 171 e .....	179	Origem dos nossos fructos ...	260	vista com o sr. Visconde de	
Adubo nativo.....	173	Plantação de arvores: um novo	261	Pedralva, 145 e.....	153
Concurso de monographias ...	177	plantador .....		O Instituto Internacional de	
Assumptos agricolas, por Ma-		A doença dos castanheiros....		Agricultura: conferencia do	
nuel Joaquim Cardoso, 177,				sr. D. Luiz de Castro, na So-	
184, 199, 203, 210, 219, 226,	260	<b>Aves e coelhos</b>		ciedade de Sciencias Agrono-	245
249 e .....		A creação dos coelhos .....	11	<b>Credito agricola</b>	
A propriedade territorial no es-	189	O appetite das aves.....	52	As caixas economicas, por Cos-	
trangeiro, 178 e .....		Exame dos ovos .....	69	ta Goodolphim.....	250
Os fructos da terra, 184, 194,	232	A intelligencia dos animaes... 86		<b>Conhecimentos uteis</b>	
204, 220 e.....		Os ninhos das aves.....	108	Utilidade da serradura de ma-	
O papel do gado na agricultu-	220	Aves uteis á agricultura..... 125		deira.....	14
ra, 187, 211 e.....		Como viajam as andorinhas... 125		Maneira de fazer com que as	
Indicações uteis para os lavra-	194	As aves e os tremores de terra 142		flores das hydrangeas adqui-	
dores.....		<b>Animaes domesticos</b>		ram uma bella côr azul....	23
A sementeira do trigo e a esco-	196	Preceitos a seguir nos estabu-		Tinta para escrever em zinco.	39
lha de sementes especiaes... 203		los com vaccas, cujo leite é	71	Como se renova o corpo huma-	
Conservação dos trigos nos cel-		destinado á venda.....	93	no.....	48
leiros.....	201	O milho na alimentação dos ani-	74	Meio para afugentar as formi-	
Nova seda americana .....	210	maes.....	125	gas .....	56
Pelos campos.....	217	Os animaes e os sóros.....	212	Destuição das hervas nas áleas	
Anno novo e anno velho.....		Recenseamento de animaes em	223	e nos pateos .....	56
A cal e as papilionaceas forra-	226	Italia.....	235	Mastique por enxertos .....	64
ginosas.....		O cão .....	236	O custo da vida na antiguidade	72
A carestia da vida.....	226	Engorda do porco.....	275	Um cavallo celebre.....	86
A falta de espirito associativo,		A pocilga.....	275	Venenos e contravenenos.....	86
por José Fernandes.....	233	Os estabulos das vaccas na Hol-		Respira a Terra? .....	87
A camara municipal de Almei-		landa.....		Contra a traça .....	87
rim pretende a criação de es-	226	Os animaes no exercito. ....		Para o vinho que principia a aze-	
colas moveis agricolas .....	244	Um estudo curioso: Porque can-		dar .....	87
A lavoura, a moagem e a pani-	257	ta o gallo a horas certas? .		Manchas em flanela branca ..	87
ficação .....	259	<b>Concursos e exposições agricolas</b>		Contra o enjôo.....	87
O melhor arado.....	261	Concurso de raça turina no Cam-		Contra a caspa .....	87
O proteccionismo agricola....	263	po Grande, 21, 36 e .....	52	O reino de Israel.....	87
Os caminhos de ferro e a agri-	273	Concurso hyppico.....	60	Utilidade das maçãs.....	96
cultura.....		Exposição de agricultura e pe-	143	Contra as dôres de cabeça ...	96
A sachá .....	274	cuaria em Buenos Ayres, 60		Remedio contra os callos....	96
O pão de trigo perfeito .....		Exposição do Rio de Janeiro,		Cura da constipação.....	104
A cultura do centeio em Portu-		lista das recompensas conce-	60	Nodoas: meios de as fazer des-	
gal.....	274	didadas a agricultores nacionaes	78	apparecer.....	112
Adubação phosphatada dos ce-		A exposição agricola de Valen-	142	Contra os mosquitos.....	112
reaes da primavera. ....		cia .....		Creação artificial dos leitões ..	120
<b>Agricultura no estrangeiro</b>		Exposição pecuaria em Santo		Modo simples de córar a man-	120
A agricultura na California, 173,	212	Thyrso, 93 e.....	199	teiga.....	120
181, 199, 205 e .....		Concurso industrial, commercial	229	Destuição de toupeiras.....	120
<b>Agricultura official</b>		e agricola em Angra do He-		Processo para tingir a seda em	120
Serviços agricolas officiaes ...	44	roismo .....	262	amarello.....	120
<b>Apicultura</b>		No estrangeiro e em Portugal.		Maneira de estudar ao piano,	120
A figueira e as abelhas .....	68	Em Povia de Lanhoso e Marco		sem incommodar os vizinhos	120
<b>Arboricultura e pomologia</b>		de Canavezes .....		Leitura na cama.....	120
O cancro das arvores.....	4	<b>Congressos agricolas</b>		Maneira de tirar as pulgas a um	120
Plantas da beira-mar.....	11	Congresso nacional de mutua-	267	cão .....	120
Longevidade das arvores flores-		lidade, 20, 229 e.....	60	Lamparina economica.....	128
taes, por A. L.....	27	Congresso de medicina veteri-		Conservação das flores.....	128
A tamareira.....	28	naria .....	86	Tinta para marcar a roupa ...	128
Relações entre a densidade e o		Congresso de oleicultura em	93	Conservação dos ovos .....	128
aproveitamento da madeira,	44	Toulon.....		O cheiro do tabaco.....	143
29, 35 e.....		Congressos internacionaes....		Baga de sabugueiro .....	143
As arvores fructiferas .....	35	<b>Conferencias e entrevistas agricolas</b>		Indicadores kilometricos .....	143
As abelhas e a fructa.....	51	A questão vinicola: conferen-		Contribuições industrial, de ren-	143
O adubo das oliveiras.....	51	cias do sr. José Relvas, na		da de casas e sumptuaria... 155	
Eucalyptus globulus.....	59	Associação Commercial de Vi-	129	Propriedades medicinaes da vio-	
Expertação de fructas .....	76	zeu, 121 e.....		leta.....	155
Conservação das fructas.....	76	A questão vinicola: a propagan-		A uva e os mostos como reme-	155
		da nos mercados externos,		dio .....	



Conservação das batatas.....	168	alimentares, 254, 263 e....	270	Uma nova associação agrícola	
Barometro simples e pratico..	216	A gripe.....	276	em Beja.....	271
Contra o musgo das roseiras..	264				
<b>Economia domestica</b>		<b>Horticultura</b>		<b>Meteorologia agricola</b>	
Receitas varias, 15, 32, 128,		A alcaparra.....	4	As inundações, os cometas e os	
136 e.....	143	As anguillulas das batatas....	31	tremores de terra, por Camil-	
<b>Ensino agricola</b>		Sementeira de batatas .....	54	le Flammarion.....	247
A camara municipal de Almei-		Qualidades medicinaes da couve	70	Teremos ainda inundações em	
rim pretende a criação de		Horticultura algarvia .....	79	1911, 1912 e 1913? .....	276
escolas moveis agricolas....	226	A cultura do tomate em Nantes	79		
A escola movel agricola Conde		Cogumelos venenosos e cogu-		<b>Necrologia</b>	
de Agrolongo .....	246	melos comestiveis .....	95	C. A. Zuzarte Caldeira .....	64
Escolas moveis agricolas.....	252	Os espargos verdes .....	118	Manuel Joaquim Alves Diniz .	175
<b>Forragens</b>		Origem das plantas.....	126		
Valor nutritivo da luzerna, por		O grão de bico .....	134	<b>Sericultura</b>	
A. Coelho .....	30	O cultivo do nabo.....	135	A seda.....	150
Beterrabas forraginosas, 44, 53		A adubação da batata.....	188		
e 62 .....	62	Cultura do tupinambo.....	213	<b>Vinicultura—Commercio de vinhos</b>	
O centeio.....	123	Os adubos chimicos em horti-		Trasfegas.....	6
A desfolha da beterraba .....	141	cultura, por Cardoso Guedes	269	Aproveitamento da lia dos vi-	
A cultura do trigo como forra-		<b>Industrias agricolas</b>		nhos .....	14
gem, 223 e .....	229	Batatas seccas.....	134	Tratamento das vinhas .....	55
Valor nutritivo da luzerna....	262	Conservação das azeitonas....	134	A questão vinicola.....	65
Os prados naturaes e a sua fer-		<b>Insectos prejudiciaes</b>		Os vinhos portuguezes em Bom-	
tilização, por Cardoso Guedes	266	O Ralo.....	46	baim.....	82
<b>Floricultura — Jardinagem</b>		Destruição radical da toupeira.	103	O commercio de vinhos no Uru-	
Cultura das roseiras em vaso .	22	Destruição das moscas e dos		guay.....	83
Gloxinias .....	32	mosquitos pelo Formol ....	103	A colheita vinicola em França	
O commercio de flôres na Italia	46	Um parasita das beterrabas ..	208	no anno passado.....	85
Mudança de côr das flôres ...	62	A processionaria.....	253	Alvitre do sr. Visconde de Co-	
Mina Lobata .....	63	<b>Legislação agricola</b>		ruche para a solução da ques-	
As plantas carnivoras.....	68	Rateio do trigo nacional e exo-		tão vinicola .....	98
As plantas das montanhas....	94	tico para o anno cerealifero		Representação da camara mu-	
As plantas sentem? .....	117	de 1909-1910.....	108	nicipal de Santo Thyrsos, ácer-	
Gloxinias .....	215	Despachos admittindo e elimi-		ca da crise vinicola .....	101
O perfume das flôres .....	236	nando fabricantes, 110 e....	151	Influencia do frio e do ar nos	
<b>Hygiene rural—Hygiene publica</b>		Decreto determinando livre a		vinhos .....	119
O leite na alimentação.....	12	permuta de trigos e farinhas		As pipas.....	159
A hygiene dos estabulos.....	37	entre o continente e os Açô-		A questão dos vinhos na Italia.	167
Hygiene da pelle.....	54	res .....	175	O ferro nos vinhos.....	167
Os ovos therapeuticos.....	55	Decreto mandando estudar as		A importação de vinhos na Al-	
Dormir com janella aberta....	69	condições da exploração dos		lemanha .....	201
A adulteração dos generos....	70	productos agricolas em Hes-		O anno vinicola de 1908 a 1909	216
Um vehiculo de doenças .....	85	panha.....	183	Processo para destruir o bolor	
O leite como alimento.....	85	<b>Miscellanea agricola</b>		das pipas e barris.....	216
O sol canicular: precauções con-		Os campos de Mafra, por An-		A côr dos vinhos.....	238
tra o calor.....	108	tonio Casal Ribeiro.....	39	Os vinhos do Dão, reunião em	
O vestuario .....	126	<b>Medicina veterinaria</b>		Nellas.....	271
O leite e a hygiene.....	148	Contra a variola dos pequenos		<b>Viticultura</b>	
A turfa musgosa na cama dos		ruminantes .....	13	A cholera das vinhas.....	71
gados .....	149	Da inoculação testemunhal na		Meio de conservar as uvas ...	159
Os microbios do ar.....	156	suspensão do môrmo.....	46	Os adubos e as vinhas.....	166
Influencia dos alimentos na qua-		Cholera e gôgo das aves.....	77	Conservação dos tutores das vi-	
lidade do leite.....	157	A laryngite aguda.....	118	nhas .....	240
Preparação do alimento para os		Sedão ou cerdão do porco ....	127	Os adubos concentrados nas vi-	
animaes destinados á engorda	157	Os symptomas da pulmoeira..	149	nhas. ....	277
A inspecção das carnes de con-		O diagnostico da tuberculose		<b>Revista agricola commercial</b>	
sumo .....	191	bovina, 158 e .....	165	Preços correntes de generos agri-	
O envenenamento pelas substan-		Alimentação vegetal avariada.	192	colas no mercado de Lisboa,	
cias alimentares alteradas. O		<b>Movimento associativo</b>		7, 14, 23 e .....	40
botulismo. Consequencias do		Na associação de agricultura:		<b>Revista dos campos</b>	
consumo das carnes alteradas	224	reunião das suas assembleias		Noticias agricolas: Mercados e	
O abastecimento do leite na ci-		geraes, 5 e.....	247	feiras, 7, 14, 23, 32, 40, 48,	
dade de Lisboa, por Vieira		Federação dos syndicatos agri-		56, 64, 72, 80, 88, 104, 112,	
de Sá, 237 e .....	255	colas portuguezes, 110 e...	271	120, 128, 136, 144, 151, 160,	
A falsificação das substancias				168, 176, 184, 192, 200, 208,	
				216, 224, 232, 240, 248, 256,	
				264, 272 e .....	278